

## Informationsdienst Wissenschaft

### Pressemitteilung

#### Kompetenz der TU Darmstadt beim IT-Gipfel

Jörg Feuck, Kommunikation  
Technische Universität Darmstadt

20.11.2008




#### Wissenschaftler unterstreichen durch Beteiligung an Zukunftsprojekten ihre Exzellenz

**Darmstadt, 20. 11. 2008. Die Technische Universität Darmstadt hat beim Nationalen IT-Gipfel der Bundesregierung in Darmstadt ihre wissenschaftliche Kompetenz anhand etlicher General-Projekte demonstriert:**

1. Elektronischer Personalausweis / Digitale Identität: Mit dem E-Personalausweis wird es möglich sein, sich im Internet elektronisch zu authentisieren - sowohl gegenüber Behörden als auch gegenüber privatwirtschaftlichen Dienstleistungsanbietern, beispielsweise beim Online-Shopping oder Online-Banking. Gleichzeitig kann der Ausweisinhaber sicher sein, dass diejenige Stelle, die seine Daten abfragt, tatsächlich dazu berechtigt ist. Das Neue und Besondere an der eID des elektronischen Personalausweises: Mit ihr kann der Besitzer der Karte frei auswählen, welche seiner persönlichen Daten (Name, Wohnort, Geburtsdatum, etc.), neben den notwendigen Mindestinformationen, er für die Authentisierung verwenden möchte. Die TU-Darmstadt wirkt als Auftragnehmer des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zusammen mit dem Fraunhofer Institut Sichere Informationstechnik (SIT) und der FlexSecure GmbH bei der prototypischen Umsetzung der elektronischen Identitätsfunktion (eID-Funktion) des neuen elektronischen Personalausweises (ePA) mit. Mit ihrer Campuskarte sammelt die TU bereits Erfahrung in diesem Bereich.



HighTech und Kompetenz:   
Bundesjustizministerin  
Brigitte Zypries, Prof. Hans  
Jürgen Prömel, Präsident der  
TU Darmstadt - und "Bruno",  
der humanoide Roboter der  
TU Darmstadt  
Bildquelle: Katrin Binner/TU  
Darmstadt

2. Zivile Sicherheit/Katastrophen-Management: Wie kann Software im Falle eines großen Chemieunfalls helfen? Informatiker der TU Darmstadt sind an einem Projekt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit dem Namen "Service-orientierte Architekturen zur Unterstützung von Netzwerken im Rahmen Oeffentlicher Sicherheit" beteiligt ([www.soknos.de](http://www.soknos.de)). SoKNOS strebt nach Lösungsansätzen, die bei Großschadenslagen weitsichtiges, schnelles, sicheres und effektives Handeln ermöglichen und Entscheidungsprozesse in Einsatzleitungen und Krisenstäben optimieren.

3. Internet der Dienste: Forscher der TU Darmstadt wirken im Rahmen des bislang größten deutschen IT-Forschungsprogramms THESEUS an der Entwicklung neuer Technologien für das so genannte Internet der Dienste mit (<http://theseus-programm.de>). THESEUS soll den Zugang zu Informationen vereinfachen, Daten zu neuem Wissen vernetzen und die Grundlage etwa für den Handel mit Dienstleistungen wie z.B. technische Services oder Beratungsleistungen im Internet schaffen. Technologische Grundlage ist die so genannte Serviceorientierte Architektur (SOA), eine Technik in der Informationstechnologie, mit der verschiedene Computeranwendungen zu einer einzigen Anwendung zusammengefasst werden können. In diesem Zusammenhang arbeitet die TU Darmstadt auch an Lösungen zur einfachen, vernetzten Recherche in Medizindatenbanken. Technologien sollen Computer dazu befähigen, selbstständig Informationen aus dem Inhalt der dargestellten Bilder zu erzeugen, diese mit weiteren medizinischen Daten zusammenzuführen und zu strukturieren. Ziel ist es unter anderem, dem behandelnden Arzt eine schnelle und präzise Entscheidungshilfe an die Hand zu geben.

4. IT-Sicherheit: Das Center for Advanced Security Research (CASED) ist ein Gemeinschaftsprojekt von TU Darmstadt, Fraunhofer Institut für Sichere Informationstechnologie (SIT) und Hochschule Darmstadt. Das Land Hessen fördert das Zentrum im Rahmen der Exzellenz-Initiative LOEWE. Die Wissenschaftler, die sich zu einer bundesweit einzigartigen Kooperation zwischen Informatik, Ingenieurwissenschaften, Physik, Jura und Betriebswirtschaft zusammengefunden haben, wollen zentrale Fragen der Sicherheitsforschung beantworten: Wie können ressourcenbeschränkte, Eingebettete Systeme so abgesichert werden, dass sie sich weitgehend autonom vor Angriffen schützen, sich an geänderte Anforderungen flexibel anpassen und sicher mit ihrer Umgebung kommunizieren und kooperieren? Wie sind Dienste, die in betriebliche Abläufe eingebunden und zu komplexen Prozessen kombiniert werden, so zu entwickeln, dass sie nachprüfbar Sicherheitsseigenschaften besitzen und wie kann der Grad der Einhaltung der Sicherheitsseigenschaften über den Lebenszyklus der Dienste gemessen werden?

Beim Nationalen IT-Gipfel stellten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Darmstadt und kooperierender Institutionen außerdem folgende Forschungsprojekte vor:

Visual Computing: Neue Anwendungen in der Medizin und in der Straßenverkehrssicherheit.

Bioroboter: Entwicklung eines neuartigen elastischen Leichtbauroboterarms, dessen Hardware und Steuerungssoftware am Funktionsprinzip des menschlichen Muskel-Sehnen-Bewegungsapparates orientiert ist und neue Möglichkeiten der Mensch-Roboter Kooperation eröffnet.

Digital Watermarking und Facility Management (Energieeffizienz-Überwachung, Zutritts-Kontrollen etc.)

Verknüpfte und personalisierte mobile Dienste: Neue Angebote zur Orientierung in Städten, ortsbezogener Informationen und Lokalisierung von Personen vor Ort via Handy

Internet-der-Dienste kombiniert mit Internet-der-Dinge: Das Beispiel eines Einsatzleitstandes für Notfall- und Krisenintervention.

"Menschliche" Programmiersprachen: Der PC der Zukunft versteht gesprochene Arbeitsaufträge und setzt sie um.

Spielregeln des Softwaremarktes: Forschung der Wirtschaftsinformatik der TU Darmstadt, deren Absolventen zu den begehrtesten in Deutschland zählen.

Anfragen für Interviews, Kontakte und Fotos:  
Jörg Feuck, Leiter Corporate Communications TU Darmstadt  
E-Mail: [feuck@pvw.tu-darmstadt.de](mailto:feuck@pvw.tu-darmstadt.de)  
Tel. 06151-164731

feu

**Weitere Informationen:**

<http://www.it-gipfel.tu-darmstadt.de> - Ausführliche Informationen zum IT-Gipfel

URL dieser Pressemitteilung: <http://idw-online.de/pages/de/news289769>

**Merkmale dieser Pressemitteilung:**

Gesellschaft, Informationstechnik, Medien- und Kommunikationswissenschaften, Politik  
überregional

Forschungsprojekte, Forschungs- / Wissenstransfer

---